**DASAR-DASAR PENALARAN:**

**DASAR-DASAR PENULISAN ILMIAH**

****

**Oleh**

**KELOMPOK IV**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. A. IKRAM MUKARRAM** | **(105841102622)** |
| **2. AHMAD FATHIR** | **(105841109922)** |
| **3. SYARIPUDDIN** | **(105841101222)** |
| **4. MULIANA**  **5. SYAWALUDDIN** | **(105841103822)**  **(105841101622)** |

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**2022**

# DAFTAR ISI

[DAFTAR ISI 2](#_Toc117677587)

[BAB I 3](#_Toc117677588)

[PENDAHULUAN 3](#_Toc117677589)

[A. Latar Belakang 3](#_Toc117677590)

[B. Rumusan Masalah 3](#_Toc117677591)

[C. Tujuan 3](#_Toc117677592)

[BAB II 5](#_Toc117677593)

[PEMBAHASAN 5](#_Toc117677594)

[A. DEFENISI PENALARAN 5](#_Toc117677595)

[ Pembagian Logika 6](#_Toc117677596)

[B. DASAR-DASAR PENALARAN DALAM PENULISAN ILMIAH 8](#_Toc117677597)

[BAB III 10](#_Toc117677598)

[PENUTUP 10](#_Toc117677599)

[A. Simpulan 10](#_Toc117677600)

[B. Saran 10](#_Toc117677601)

[DAFTAR PUSTAKA 11](#_Toc117677602)

# BAB I

# PENDAHULUAN

## Latar Belakang

Bagi banyak orang, menulis bukanlah hal yang mudah. Ada yang berpendapat sebaliknya, bahwa menulis itu mudah dan menyenangkan. Dalam hal ini, kebiasaan membaca sangat berperan dan berdampak pada apakah orang menganggap menulis itu mudah atau sulit. Selain dipengaruhi oleh banyaknya sumber bacaan yang penulis cerna, terutama yang bersifat ilmiah, yang dibatasi oleh kaidah penulisan yang konvensional dan berlaku umum. Seorang penulis harus mengikuti aturan penulisan. Misalnya karya ilmiah akademik merupakan contoh karya ilmiah yang harus dikerjakan oleh mahasiswa, mahasiswa dan mahasiswa, dan karya mahasiswa yang harus benar-benar mengikuti kaidah-kaidah buku yang sah dalam menulis artikel ilmiah (Rahardi. 2009: 137). Penelitian adalah hasil pemikiran ilmiah dari disiplin ilmu tertentu, yang disusun secara sistematis, benar, logis, utuh, dan bertanggung jawab dengan menggunakan bahasa yang benar. Berpikir ilmiah berarti karya yang mengandung prinsip-prinsip ilmiah yang didasarkan pada kajian ilmu-ilmu tertentu dan dibenarkan secara metodologis (Nursalim, 2007: 99). Penyusunan publikasi ilmiah harus sistematis sehingga pembaca dapat dengan mudah memahaminya. Sistematis artinya urutannya teratur, terarah dan mengikuti cara susunan yang telah ditentukan.

## Rumusan Masalah

1. Apa saja dasar dasar penalaran penulisan ilmiah?

## Tujuan

1. Bagi Penulis

Makalah ini disusun untuk memenuhi tugas yang diberikan oleh dosen dalam mata kuliah bahasa indonesia. Selain itu, bagi kami selaku penyusun makalah ini juga diharapkan bisa menambah wawasan dan pengetahuan kami.

1. Bagi Pembaca

Makalah ini dimaksudkan untuk membahas mengenai penalaran dalam penulisan ilmiah

1. Bagi Masyarakat.

Diharapkan masyarakat bisa lebih memahami tentang betapa pentingnya penalaran dalam penulisan ilmiah

# BAB II

# PEMBAHASAN

## DEFENISI PENALARAN

Menurut Suhartono, manusia memiliki kemampuan menalar atau berpikir logis dan analitis. Kekuatan manusia adalah kemampuan menalar, dan karena memiliki bahasa untuk mengkomunikasikan hasil pemikiran abstraknya, manusia tidak hanya memiliki pengetahuan, tetapi juga mampu mengembangkannya. Karena kelebihan ini, Aristoteles memberi orang identitas "***animal rationale***". Menurut K. Prent, C.M.T. Adisubrata Mundiris mengatakan bahwa logika berasal dari kata latin “logos” yang berarti perkataan atau ucapan. Kemudian, menurutnya, istilah lain yang sering disebut mantiq, yang berasal dari kata Arab yang berasal dari kata nataqa, yang berarti berkata atau berbicara.7 Susanto George F. Kneller kemudian mendefinisikan logika sebagai ilmu yang mempelajari tentang landasan dan pemikiran yang benar dalam The Logic of Language Education. Sedangkan dalam Mundir karya Irving M. Cope, arti kata logika adalah ilmu yang mempelajari cara-cara dan hukum-hukum yang digunakan untuk membedakan penalaran yang benar dan yang salah. Yaitu, “Logika menunjukkan, menentukan, menafsirkan dan membuktikan hukum-hukum dan peraturan-peraturan yang mencegah kita dari kesesatan (peninggalan). Berdasarkan konsep-konsep logis yang dikemukakan oleh para ahli di atas, dapat dipahami bahwa pemahaman logika adalah cabang filsafat yang mencegah kita dari kesalahan Berurusan dengan aturan, prinsip, hukum dan metode atau prosedur dalam pencapaian pengetahuan yang wajar dan rasional Benar. Kami telah berpikir berkali-kali, tampaknya begitu mudah untuk berpikir. Kami sudah melakukannya sejak kami masih kecil. Setiap hari kita berdialog dengan diri kita sendiri, berdialog dengan orang lain, kita berbicara, menulis, membaca deskripsi, mempelajari sebuah artikel, mendengarkan penjelasan dan mencoba menarik kesimpulan berdasarkan apa yang kita lihat dan dengar. Seringkali hampir tidak terlihat.

Tetapi jika ditelaah lebih dekat, dan terutama jika harus dipraktekkan dengan sungguh-sungguh, ternyata berpikir akurat dan tepat pun merupakan kegiatan yang cukup sulit. Jika kita melihat dengan cermat dan sistematis berbagai penyebab, kita segera menyadari bahwa banyak penyebab yang tidak berhubungan.

### Pembagian Logika

Logika berasal dari kata Yunani kuno (logos), yang berarti hasil pemikiran yang diungkapkan dengan kata-kata dan dinyatakan dalam bahasa. Menurut Susanto Cecep Sumarna, logika adalah cara menarik kesimpulan atau penelitian untuk berpikir secara otentik. Jan Hendrik Rapar menjelaskan bahwa istilah logika diambil dari kata Yunani logicos, yang berarti akal (pemikiran) mengingat apa yang dikatakan dalam kaitannya dengan kata, percakapan atau bahasa. Menurut Poedjawijatna, logika adalah kajian filosofis tentang manusia, biasa dikenal dengan filsafat pikiran, dimana konsep akal di sini adalah akal sebagai alat penelitian dalam mengambil suatu tindakan atau keputusan.

Menurut Poespoprojo, logika adalah ilmu nalar, yaitu ilmu berpikir benar (The Science and art of right thinking). Pengertian di atas menunjukkan bahwa berpikir atau menalar adalah kegiatan pikiran manusia untuk mengolah informasi yang diterima melalui panca indera dan tujuannya adalah untuk sampai pada kebenaran. Berpikir mengacu pada bentuk aktivitas intelektual yang spesifik dan terarah. Dalam kategori ini, hasil mimpi dan fantasi tidak termasuk kegiatan berpikir. Suatu gagasan dikatakan akurat dan tepat jika dilakukan dengan analisis, pengecekan dengan sebab-sebab tertentu, dan memiliki keterkaitan. Pemikiran seperti itu disebut logis. Cara berpikir yang mengabaikan hal-hal tersebut di atas tergolong pemikiran yang tidak logis. Logika adalah ilmu dasar yang secara sistematis menyelidiki, merumuskan, dan menjelaskan prinsip-prinsip yang harus diikuti agar orang dapat berpikir dengan benar, langsung, dan teratur. Maksud dan tujuan logika adalah kemampuan untuk menerapkan kaidah-kaidah berpikir yang benar terhadap masalah-masalah khusus yang kita hadapi dan membiasakan sikap ilmiah, kritis, dan objektif.

Menurut Bakhtiar, logika adalah sarana berpikir yang sistematis, teratur, terarah, cakap, dan bertanggung jawab. Itulah sebabnya berpikir logis adalah berpikir menurut aturan berpikir, misalnya setengah tidak boleh lebih dari satu.15 Dari pendapat sebelumnya dapat disimpulkan bahwa logika adalah cara memperoleh pengetahuan dengan bantuan pikiran, kata-kata dan bahasa yang dilakukan. secara sistematis. Logika dapat disistematisasikan menjadi beberapa kelompok, tergantung dari sudut pandang mana kita melihatnya, dilihat dari kualitasnya, logika dapat dibagi menjadi dua, yaitu logika. logika naturalistik (logika natural) dan logika buatan (scientific logic), yaitu:

#### Logika *Naturalis* (alamiah)

Logika naturalistik adalah kemampuan logis yang didasarkan pada pikiran bawaan manusia. Pikiran manusia normal dapat berfungsi secara spontan sesuai dengan hukum logika dasar. Kemampuan penalaran naturalistik bervariasi dari orang ke orang. Itu tergantung pada tingkat kecerdasan dan pengetahuan. Kemudian aktivitas pikiran manusia, yang berpikir secara benar dan wajar secara wajar, tanpa dipengaruhi oleh keinginan dan kecenderungan subjektif si pemikir atau orangnya. Kemampuan logika alamiah manusia sudah ada sejak lahir.

#### Logika *Artifisialis* (Logika ilmiah).

Logika ilmiah memurnikan, mempertajam akal dan akal. Logika ilmiah adalah ilmu khusus yang merumuskan prinsip-prinsip yang harus diikuti dalam semua aspek. Dengan logika ilmiah ini, pikiran dapat bekerja lebih akurat, tepat, mudah dan aman. Tujuan logika ilmiah adalah untuk menghindari atau setidaknya mengurangi kesalahan.

## DASAR-DASAR PENALARAN DALAM PENULISAN ILMIAH

Perkembangan dan transfer ide merupakan proses penting ilmu pengetahuan dan dasar pengembangan ilmu pengetahuan. Para ilmuwan menggunakan akal untuk menjelaskan dan mempresentasikan ide-ide mereka. Dengan logika makanan mereka, mereka menjadi tertib, teratur, teratur dan mengikuti urutan yang logis. Bemalar berpikir di luar fakta-fakta yang diamati untuk penjelasan yang masuk akal tentang keberadaan fakta-fakta itu. Penalaran adalah kemampuan untuk berpikir, menjelaskan, menarik kesimpulan, dll. Penalaran menggunakan dua hal utama, yaitu logika (logika) dan akal sehat (common sense). Logika mempelajari metode dan prinsip yang digunakan untuk membedakan antara penalaran yang baik (benar) dan yang buruk (salah). Logika digunakan untuk memeriksa apakah alasannya masuk akal, mis. apakah itu signifikan dan dapatkah realitas diuji. Pikiran yang sehat adalah pikiran praktis yang baik, diperoleh dari pengalaman hidup. Matematikawan menggunakan dua metode penalaran, yaitu deduksi dan induksi. Kesimpulan didasarkan pada pendapat umum berupa hukum, teori, atau metode dalam membuat penjelasan atas suatu peristiwa tertentu. Pengurangan juga disebut interpolasi dari pendapat dan merupakan penalaran formal. Induksi bergantung pada beberapa fakta untuk membuat penjelasan umum, teori, atau metode yang berlaku secara universal. Induksi disebut juga dengan ekstrapolasi suatu pendapat melalui proses pemampatan (generalisasi). Pengurangan mengembalikan setiap peristiwa ke opini publik. Jadi kesimpulannya hanya benar. jika opini publik yang menjadi dasar klaim itu benar. Tujuan penalaran deduktif bukanlah kebenaran kesimpulan, melainkan validitasnya. Keabsahan kesimpulan hanya ditentukan oleh alasan (argumen) yang dikemukakan ketika mengaitkan peristiwa dengan dasar pendapat, bukan oleh kebenaran dasar pendapat. Jika dasar pendapat itu salah, kesimpulannya juga salah, tetapi tetap sah. Deduksi memberikan kepastian matematis. Namun, penalaran kurang bermanfaat untuk penelitian karena tidak dapat mengarah pada pembentukan opini baru. Tingkat kebenaran induksi tergantung pada jumlah dan keandalan fakta yang digunakan untuk membuat generalisasi. Semakin banyak fakta yang dapat diandalkan digunakan, semakin besar kebenaran kesimpulannya. Tidak mungkin untuk melacak semua fakta dan beberapa fakta akan muncul kemudian. Dengan demikian, induksi hanya dapat menghasilkan probabilitas logis. Namun, dengan bantuan induksi, kami memiliki kesempatan untuk membuat teori baru, yang berarti bahwa penalaran induktif lebih bermanfaat daripada penalaran deduktif. Dengan menggabungkan deduksi dan induksi menjadi satu kesatuan penalaran, diperoleh hasil yang lebih bermanfaat dari sudut pandang perkembangan ilmu pengetahuan. Ketidakpastian magnetik induksi dapat diisi dengan ketidakpastian magnetik pengurangan, sedangkan ketidakpastian deduktif dapat diisi dengan kelebihan induktif.

# BAB III

# PENUTUP

## Simpulan

Penalaran atau metode berfikir ilmiah menghendaki pembuktian kebenaran secara terpadu antara kebenaran rasional dan kebenaran faktual, serta mengggabungkan penalaran deduktif dan induktif dengan menggunakan asumsi dasar atau hipotesa sebagai jembatan penghubungnya. Induksi dan deduksi sebagai penalatan atau metode ilmiah bukan tanpa kekurangan, karena itu tugas kita adalah mencoba identifikasi apa kelebihan dan kekurangan metode ilmiah ini. Tujuannya adalah untuk mendapatkan metode penalaran ilmiah yang menghendaki pembuktian kebenaran secara terpadu antara kebenaran rasional dan kebenaran faktual, menggabungkan penalaran deduktif dan induktif dengan menggunakan hipotesis sebagai jembatan penghubungnya. Sehingga dari sini diharapkan dapat melahirkan alur penalaran ilmiah yang baik dan benar.

## Saran

# DAFTAR PUSTAKA

H.A Kadir Sobur (2015), LOGIKA DAN PENALARAN DALAM PERSPEKTIF ILMU PENGETAHUAN

Imron Mustofa (2016), JENDELA LOGIKA DALAM BERFIKIR: DEDUKSI DAN INDUKSI SEBAGAI DASAR PENALARAN ILMIAH

Tejoyuwono Notohadiprawiro (2006), METODE PENELITIAN DAN PENULISAN ILMIAH